



STANDARD-FUNKTIONEN:



### RMH Mhum1TBNC1

Resistives Materialfeuchte- und Temperaturmessgerät, ohne Zubehör

### RMH MhumT1

Resistives Materialfeuchte- und Temperaturmessgerät, ohne Zubehör mit Datenlogger und programmierbaren Benutzerkennlinien



466 HOLZSORTENKENNLINIEN  
28 BAUSTOFFKENNLINIEN

#### HIGHLIGHTS:

- serielle Schnittstelle oder Analogausgang 0-1 V, frei skalierbar
- 4 frei programmierbare Benutzerkennlinien (RMHDL-MhumT1)
- inkl. Kalibrierprotokoll

#### ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN GMH 3851:



MPA zertifiziert zugelassen für Holz-Leimbau nach DIN 1052-1



#### Allgemeines:

Die beiden oben genannten Geräte bieten entscheidende Vorteile in Handhabung, Benutzerfreundlichkeit, Funktionsumfang und Genauigkeit. Die absolute Materialfeuchte von 494 Materialien wird direkt angezeigt und lässt sich automatisch auf den Wassergehalt umrechnen. Die umständliche Benutzung von Umrechnungstabellen gehört der Vergangenheit an. Zum angezeigten Feuchtwert erhalten Sie darüber hinaus noch eine Feuchtebewertung (nass / feucht / trocken), die Sie über den Zustand des gemessenen Materials informiert.

#### Anwendungen:

Präzisionsmessungen von Schnittholz, Spanplatten, Furnieren, Sägemehl, Holzwohle, Flachs, Stroh, Heu, Beton, Ziegel, Estrich, Putz, Kalkmörtel, Zementmörtel, Papier, Karton, Textilien, Hackschnitzel, professionelle Brennholzfeuchtemessung, usw.

#### Anwender:

Architekten, Gutachter, Wohnungsbauunternehmen, Maler, Schreiner, Parkettverleger, Fliesenleger, holzverarbeitende Betriebe, technische Holz Trocknung, Baufirmen, Wasserschadensanierung, Textilindustrie usw.

#### Technische Daten:

##### Messprinzip:

**Feuchte:** Resistive Materialfeuchtemessung nach DIN EN 13183-2:2002

##### Temperatur:

**extern:** Thermoelement, NiCr-Ni (Typ K)

**intern:** NTC

**Kennlinien:** 494 Materialkennlinien

##### Messbereich:

**Feuchte:** 0,0 ... 100 % u (Materialfeuchte)  
0,0 ... 50 % w (Wassergehalt)  
(abhängig von jeweiliger Materialkennlinie)

**Temperatur:** -40,0 ... +200,0 °C (-40,0 ... +392,0 °F)

**Feuchtebewertung:** in 9 Stufen (nass ... trocken)

**Auflösung:** 0,1 % bzw. 0,1 °C (0,1 °F)

##### Gerätegenauigkeit: (bei Nenntemperatur)

**Holz:** ±0,2 % Materialfeuchte  
(Abweichung zur jeweiligen Kennlinie im Bereich 6 ... 30 %)

**Bau:** ±0,2 % Materialfeuchte  
(Abweichung zur jeweiligen Kennlinie)

**Temperatur:** (extern) ±0,5 % v. MW ±0,3 °C

**Temperaturkompensation:** automatisch oder manuell

##### Sensoranschluss:

**Feuchte:** BNC

**Temperatur:** thermospannungsfreie NiCr-Ni-Buchse

**Zul. Arbeitstemperatur:** -25 ... +50 °C

**Anzeige:** zwei 4-stellige LCD-Anzeigen (12,4 mm bzw. 7 mm hoch), sowie weitere Hinweispfeile.

**Ausgang:** 3-pol. Klinenbuchse Ø 3,5 mm, wahlweise serielle Schnittstelle oder Analogausgang

**serielle Schnittstelle:** über galvanisch getrennten Schnittstellen-Konverter direkt an die RS232-bzw. USB-Schnittstelle eines PCs anschließbar. (nicht im Lieferumfang)

**Analogausgang:** 0 - 1 V, frei skalierbar

**Stromversorgung:** 9 V-Batterie, zusätzliche Netzgerätebuchse für externe 10,5-12 V Gleichspannungsversorgung (nicht im Lieferumfang)

**Stromverbrauch:** ca. 2,5 mA

**Gehäuse:** schlagfestes ABS, Frontseitig IP65, integrierter Aufhänge-/Aufstellbügel

**Abmessung:** 142 x 71 x 26 mm (H x B x T)

**Gewicht:** 155 g

**Lieferumfang:** Gerät, Batterie, Betriebsanleitung

#### weitere Funktionen bei RMHDL-MhumT1:

**Benutzerkennlinien:** 4, frei programmierbar

**Stützpunkte pro Kennlinie:** 20

Mit einer kostenlosen Software können die Stützpunkte bequem per Computer ins Gerät eingegeben werden.

(Hierfür notwendiges Zubehör: Schnittstellen-Konverter)

**Mittelwert aus 3 Messungen,** z. B. für professionelle Brennholzfeuchtemessung

**Sort** Begrenzung der Materialauswahl auf bis zu 8 Favoriten

#### Datenlogger:

Zur Aufzeichnung bzw. Dokumentation des Materialverhaltens im Rahmen von QM-Systemen o. ä. ist dieses Gerät unentbehrlich. Mittels integriertem Datenspeicher können bis zu 10.000 Messwerte aufgezeichnet und verarbeitet werden. Darüber hinaus lassen sich 4 individuell ermittelte Kennlinien (z.B. mittels Darrprobe oder CM-Verfahren) kundenseitig direkt im Gerät abspeichern. Die bisherige Benutzung von Umrechnungstabellen ist daher nicht mehr nötig.

Loggerfunktionen:

- manuell:

99 Datensätze (Abruf der Daten per Tastatur oder Schnittstelle)

- zyklisch:

10.000 Datensätze (Abruf der Daten per Schnittstelle)

einstellbare Zykluszeit: 30 s ... 1 h

Der Loggerstart und -stop erfolgt über die Tastatur oder Schnittstelle. Zum Auslesen der Loggerdaten ist eine komfortable Software GSOF 3050 (siehe Zubehör) erhältlich.